



Verification of Translation

U.S. Patent Application: No. 10/035,730

Title of the Invention: METHOD OF COMPOSING INFUSION LINE

I, Kyoko HIRANO, whose full post office address is IKEUCHI· SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS, 26th Floor, OAP TOWER, 8-30, Tenmabashi 1-Chome, Kita-ku, Osaka-Shi, OSAKA 530-6026, JAPAN

am the translator of the documents attached and I state that the following is a true translation to the best of my knowledge and belief of a part of JP63(1988)-95063A.

At Osaka, Japan

DATED this March 14, 2002

Signature of the translator

Kyoko Hirano

Kyoko HIRANO

RECEIVED
APR 08 2002
TC 1700

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

Partial English Translation of JP 63 (1988)-95063 A

Publication Date: April 26, 1988

Title of the Invention: ASSEMBLY BODY FLUID PROCESSING SET

5 Application Number: JP 61 (1986)-239100

Application Date: October 9, 1986

Applicant: ASAHI MEDICAL CO., LTD

Inventor: Hisamitsu NISHI et al.

10 Translation of line 3 from the bottom of upper left column to line 2 from the bottom of upper right column of page 2 (376)

(Constitution of the invention)

The body fluid processing set of assembly system according to the present invention is characterized in that block structures, each block
15 structure being configured by integrating two or more of different functional portions for a blood circuit and previously molding the portions into one unit, are combined in accordance with purpose of use. The common functional portions for processing body fluid includes, for example, a pump portion, a
20 valve portion, a pressure measurement portion, a body fluid conducting portion, etc. According to the present invention, plural kinds of molded portions including two or more of these common portions (hereinafter referred to as "block structure") are prepared in advance. For example, the block structure can be formed by fusing an inflexible macromolecule molding body having a curved surface and a flat flexible macromolecule film into one unit.
25 Then, two or more of these block structures are combined so as to form a desirable assembly body fluid processing set.

The block structure is of an molded body formed by integrating two or more of different functional portions such as: a block structure including a pump portion / two valve portions / a liquid conducting portion; a block
30 structure including a pump portion / a valve portion / a pressure measurement portion / a liquid conducting portion; and a block structure including a pump portion / two valve portions / a liquid conducting portion, and the like.

Translation of lines 1 to 20 of lower right column of page 2 (376)

35 Figure 1 shows a block structure including a pump portion (1), a valve portion (2), a pressure detection portion (3), a body fluid conducting portion (4), two pump tube connection portions (6) and eight nozzle portions (5).

Figure 2 shows a block structure including a pump portion (1), two valve portions (2), a body fluid conducting portion (4), two pump tube connection portions (6) and five nozzle portions (5).

5 Figure 3 shows a block structure including a pump portion (1), a valve portion (2), a pressure detection portion (3), a body fluid conducting portion (4), two pump tube connection portions (6) and four nozzle portions (5).

10 Figure 5 shows a unit set obtained by assembling four block structures shown in Figure 1. Figure 4 shows one example of a cross-sectional view of the block structure. In Figure 4, reference numeral (7) denotes an inflexible macromolecule molded body, and reference numeral (8) denotes a flexible macromolecule film. By unifying standards of the block structure, all extracorporeal circulation circuits can be assembled as plural kinds of assembly structures.

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-95063

⑬ Int. Cl.⁴A 61 M 1/34
1/00
1/14

識別記号

3 3 0
3 1 9
3 4 0

庁内整理番号

7720-4C
7720-4C
7720-4C

⑭ 公開 昭和63年(1988)4月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 組立式体液処理セット

⑯ 特 願 昭61-239100

⑰ 出 願 昭61(1986)10月9日

⑱ 発 明 者 西 久 光 東京都千代田区有楽町1丁目1番2号 旭メデイカル株式会社内
⑱ 発 明 者 竹 中 良 則 東京都千代田区有楽町1丁目1番2号 旭メデイカル株式会社内
⑱ 発 明 者 福 味 広 員 東京都千代田区有楽町1丁目1番2号 旭メデイカル株式会社内
⑲ 出 願 人 旭メデイカル株式会社 東京都千代田区内幸町1丁目1番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 佐々木 俊哲

明 細 書

1. 発明の名称

組立式体液処理セット

2. 特許請求の範囲

1. 体液処理用回路の異なる2つ以上の機能部分を集約し、一体構造に成形したブロック構造体を、使用時目的に応じて、組合せることを特徴とする、組立式体液処理セット。

2. ブロック構造体が曲面を持った非可撓性高分子成形体と、平らな可撓性高分子フィルムとで一体構造に成形されている、特許請求の範囲第1項記載の組立式体液処理セット。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は健康な体液提供者や患者からの体液を、安全に体外循環処理するために使用する組立式体液処理セットに関するもので、体液としては血液、腹水などがあげられる。体外循環処理とし

ては、血液透析、血液濾過、血漿分離、血漿成分画、血漿交換、腹水濾過、腹水濃縮、吸着浄化等がある。

(従来技術とその問題点)

体液についての体外循環処理回路は、種々の機能部分を結合した複雑な構成をもつもので、これらの機能部分をできるだけ集約して一体構造体にしようという試みは、これまでにも種々提案されている。代表的な公知技術としては特開昭54-113998号、特表昭60-500159号等がある。これらに示される一体構造体は曲面を持った比較的硬い非可撓性の成形体と、実質的に平らな可撓性フィルムとを貼り合せた形を持ち、両者間に形成した空間を各種の機能部分、例えばポンプ部、体液導通部、フィルター部、圧力測定部、バルブ部、貯血部等とするものである。

これら公知の一体構造体では体外循環処理の種類に応じた数の体液処理セットを製作、準備する必要がある。したがって、体液処理セットの数だ

装置を1台製作する事により、1つの組立式体液処理セットで全ての体外循環処理が出来るという多目的治療が実施出来、経済的である。

本発明の組立式セットは、使用に際して例えば第5図の集合体セットの形とし、更にこの集合体に、採血針、返血針、採血ライン、返血ライン、プラズマライン、循環ライン、生食ライン、排液ライン、バッグ等の必要部品が接続されて、回路として完成される。

(発明の効果)

従来よりも少額の投資で、どんな体外循環回路にも対応出来る自由度を有する組立式のセットである。

従来の回路は使用時に、装置への装着が複雑で、接続準備に時間がかかったのに対し、本発明の組立式セットは、ブロック構造体部分を装置にセットするのみで準備作業が正確且つ短時間で完了できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図～第3図は、それぞれ本発明のブロック構造体の実施例を示す説明図。第4図は、ブロック構造体の1例の断面図。

第5図は、第1図のブロック構造体4枚を組立てた集合体セットの説明図。

- | | |
|---------|--------------|
| 1 ポンプ部 | 5 ノズル部 |
| 2 バルブ部 | 6 ポンプチューブ接続部 |
| 3 圧力検出部 | 7 高分子成形体 |
| 4 体液導通部 | 8 高分子フィルム |

代理人 弁理士 佐々木 俊哲

図 1

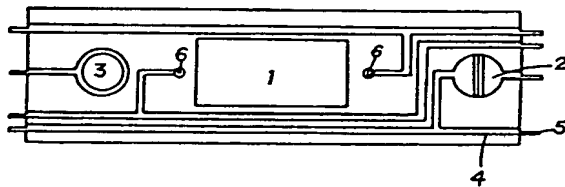


図 2

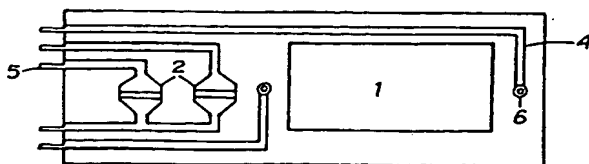


図 3

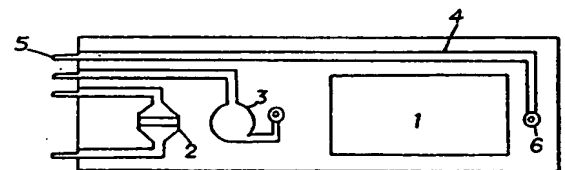


図 4

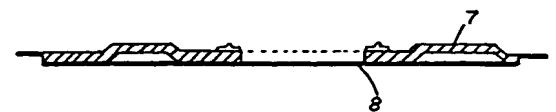
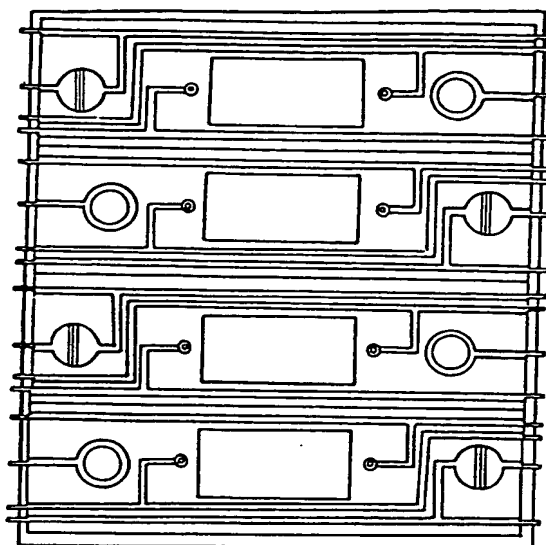


図 5





Creation date: 12-05-2003
Indexing Officer: MTRAN4 - MINH N. TRAN
Team: OIPEBackFileIndexing
Dossier: 10035730

Legal Date: 07-30-2002

No.	Doccoder	Number of pages
1	IDS	3
2	FOR	55
3	NPL	3

Total number of pages: 61

Remarks:

Order of re-scan issued on